

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АО «ЦТСС»



А.Н. Алепкин
«16» 02 2015 г.

ПАСПОРТ

**Программы инновационного развития
АО «ЦТСС» на 2011-2015 г.г. и на период до 2020
года**

(Актуализированная версия по состоянию на 30 апреля 2015г.)

Санкт-Петербург
2015г.

Введение

Программа инновационного развития АО «ЦТСС» на 2011-2015 гг. разработана во исполнение протокола № 4 заседания Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 3 августа 2010 г. и в соответствии с Методическими материалами, подготовленными Минэкономразвития России, по разработке программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий.

Настоящий паспорт программы инновационного развития АО «ЦТСС» на 2011-2015 гг. и на период до 2020 г. разработан на основе «Методических материалов по разработке паспортов программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий», разработанных Минэкономразвития России и учитывает изменения, внесенные в ПИР Общества, по итогам ее выполнения в 2014 г.

1. Основные направления научно-технологического развития

Программа инновационного развития АО «ЦТСС» сформирована с учетом приоритетов государственной научно-технологической и инновационной политики на период с 2011 по 2020 годы, а также «Стратегии развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2010 года №2205-р.

Стратегической целью программы является модернизация и технологическое развитие подразделений АО «ЦТСС» путем выполнения НИР, ОКР, разработки и внедрения новых технологий, инновационных продуктов и услуг, соответствующих мировому уровню и способствующих инновационному развитию судостроительной промышленности России.

Основные направления научно - технологического развития АО «ЦТСС», предусмотренные актуализированной ПИР на 2011-2015 годы и на период до 2020 года приведены в таблицах 1,2.

Таблица 1
Основные направления и объемы финансирования ПИР

Программные направления	Затраты на реализацию, млн. руб.						Всего
	2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
	Факт					План	
Выпуск инновационной продукции	1742,42	2832,0	2493,6	2732,9	2085,7	7929,5	19816,1
Освоение новых технологий	250,8	287,0	260,1	210,3	1424,3	976,4	3408,9
Совершенствование инновационных бизнес процессов, в том числе в области развития бережливого производства	62,30	64,20	76,2	26,7	33,4	150,0	412,8
ИТОГО	2055,52	3183,2	2829,9	2969,9	3543,4	9055,9	23637,8

Таблица 2

Основные направления НИОКР, планируемые к реализации в рамках ПИР

№ п/п	Направление НИОКР	Объем финансирования, млн.руб.	
		Всего	Бюджет
1	Информационные технологии	1415,4	632,0
2	Технология и оборудование для термической резки и гибки листовых и профильных деталей	466,0	296,0
3	Сварочные и лазерные технологии и оборудование	2871,1	1723,0
4	Технологии изготовления композитных конструкций и изделий	620,6	296,7
5	Технологии и оборудование для механомонтажного и трубообработывающего производства	1107,5	660,0
6	Технология формирования, отделки и оборудования судовых помещений	283,0	170,0
7	Технология нанесения защитных покрытий	80,0	48,0
8	Технологии постройки судов-газовозов	344,8	215,0
9	Технологии формирования судов на построечном месте	438,7	90,0
10	Технологическое обеспечение проектирования и постройки кораблей и судов	2452,0	1036,0
11	Проектно-технологическое обеспечение ремонта и технического обслуживания кораблей и судов	1192,4	437,0

№ п/п	Направление НИОКР	Объем финансирования, млн.руб.	
		Всего	Бюджет
12	Разработка технологий и оборудования для утилизации кораблей и судов с ЯЭУ	468,5	188,0
13	Технологии создания нового поколения судовой арматуры	2710,7	1243,0
14	Проектирование и постройка промысловых и научно-исследовательских судов	693,5	378,5
15	Проектирование, техническое перевооружение, модернизация и реконструкция предприятий отрасли	3530,0	540,0
16	Разработка судостроительных и судоремонтных технологий и оборудования в рамках контрактов по внешне - экономической деятельности.	21291,6	0,0
17	Разработка новых литейных составов и формулирующих смесей	11,9	0,0
18	Ценообразование, трудоемкость и нормирование труда	1325,0	793,0
Всего		41302,7	8746,2

2. Важнейшие мероприятия по инновационному развитию

Важнейшие мероприятия по инновационному развитию представлены в таблицах 3-6.

Таблица 3

Основные мероприятия по выпуску инновационной продукции реализованные и планируемые к реализации в рамках ПИР.

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
1.	Создание перспективных наукоемких судостроительных технологий	Директор НТФ «Судостроительная технология»	Разработки, направленные на создание / адаптацию технологических процессов, обеспечивающих повышение эффективности судостроительного производства, в том числе в области лазерных процессов обработки материалов, изготовления композитных конструкций, монтажа оборудования, систем и вооружения, контроля герметичности конструкций и т.д.	2009-2030	<u>1323,5</u> 804,5	<u>1715,6</u> 1039,3	<u>1917,7</u> 1129,3	<u>1094,7</u> 460,5	<u>610,0</u> 264,0	<u>3300,0</u> 1430,0	<u>9961,5</u> 5127,6

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
Технология и оборудование для термической резки											
1.1	ОКР «Задел» Разработка организационно-технологического проекта развития корпусообработывающего производства, комплекса производственных технологий, комплекса механизированного, автоматизированного и роботизированного оборудования для обработки корпусной стали в обеспечение строительства морской техники для освоения континентального шельфа		Организационно - технологический проект развития корпусообработывающего производства для предприятий Северо-Западного региона. Имитационная модель корпусообработывающего производства для строительства гражданской морской техники. РКД и опытные образцы: – машины термической резки крупногабаритного листа. Акт опытного внедрения на ОАО «ПО «Севмаш»; – комплекса лазерной резки, разметки и маркирования на базе опто-волоконных лазеров. Акт опытного внедрения на ОАО «СЗ «Се-верная верфь». Оборудования для роботизированной обработки профильного металлопроката для предприятий. Акты опытного внедрения на ОАО «ПО «Севмаш» (ОАО «ЦС «Звездочка»).	2009-2011	<u>92,0</u> 60,0						<u>92,0</u> 60,0
1.2	ОКР «Маяк» Разработка комплекса инновационных технологий и оборудования для механизации и автоматизации судокорпусного производства с применением		РКД с литерой «О» на лазерную машину для резки, промышленный комплекс раскроя металлопроката, портал для прижима и фиксирования профилей с помощью гидроцилин-	2011	<u>176,0</u> 106,0						<u>176,0</u> 106,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
	ем крупногабаритного листа		дров под лазерно-дуговую сварку. Опытный образец лазерной машины для резки. 2 промышленных комплекса раскроя металлопроката типа «Ритм-М ППлП 4,5 ЗР». Опытный образец пор-тала для прижима и фиксирования профилей с помощью гидроцилиндров под лазерно-дуговую сварку. РД «Прокат листовой широкоформатный. Типовой технологический процесс лазерной резки».								
Технологии и оборудование для гибки листовых и профильных деталей											
1.3	ОКР «Оболочка» Разработка комплекса универсальных производственных технологий и оборудования для формообразования листовых деталей сложных оболочечных металлоконструкций надводной и подводной морской техники путем глубокого пластического и геометрически нелинейного деформирования		Технология холодной гибки методом ПЛД толстолистовых деталей из высокопрочных сталей. Технология изготовления деталей ребер жесткости из толстолистовых катаных профилей с высокой стенкой. Опытный образец роликового пресса усилием 1 МН с крановой системой обеспечения рабочего цикла для холодной гибки листовых деталей толщиной до 30-40 мм из сталей и легких сплавов методами РЛД.	2011-2013	<u>15,0</u> 10,0	<u>91,0</u> 60,0	<u>92,0</u> 60,0				<u>198,0</u> 130,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
			Технический проект на гибочную машину усилием 1 МН для формообразования днищ толщиной до 20-30 мм в холодном состоянии из сталей и легких сплавов								
Технологии корпусообрабатывающего, сборочно-сварочного производств											
1.4	ОКР «Обработка» Разработка новых технологий механизировано-автоматизированного изготовления деталей, плоскостных, полуобъемных и объемных секций (блоков) массой до 180 т, а также новых технологий механизированной очистки и окраски в условиях стационарных камер. Разработка комплектов технологической документации для использования разработанных технологий применительно к условиям ОАО «ДВЗ «Звезда»		Принципиальные технологии : - автоматизированной обработки крупногабаритного листа размером 4,5х23,0 м; - автоматизированного изготовления плоскостных секций; - механизированного изготовления полуобъемных и объемных секций (блоков) массой до 180 т. - механизированной очистки конструкций с помощью высокопроизводительного оборудования; - механизированного сбора и автоматизированной регенерации абразива; - механизированной окраски конструкций с помощью высокопроизводительных аппаратов безвоздушного распыления; - вентиляции и очистки воздуха.	2011	<u>250,0</u> 150,0						<u>250,0</u> 150,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
1.5	ОКР «Аванпроект- Мортех» Разработка типового технологического проекта сборочно-сварочного производства, инновационных технологических процессов и высокопроизводительного оборудования для сборки и сварки корпусных конструкций, включая крупногабаритные блоки различных типов морской техники, со схемой использования разработанных технологий применительно к предприятиям, входящим в ОАО «ОСК.		РКД с литерой «О» на роботизированный участок предварительной сборки. Роботизированный участок предварительной сборки, адаптированный к условиям ОАО «ДВЗ «Звезда». РД "Узлы судовых корпусных конструкций. Технологический процесс изготовления на роботизированном участке". Технологическое оборудование для очистной и окрасочной камер. РД "Системы и приборы измерительные опто-электронные. Методика выполнения контрольно-измерительных работ в судостроительном производстве". Опытный образец компьютеризированной системы размерного контроля. Комплект эксплуатационной документации на использование системы. РД на промышленные технологии укрупнения и насыщения блоков массой до 900 – 1500 т и стапельной сборки судов по видам работ. РКД на технологическое оборудование для точного позици-	2011-2013	398,0 244,0	148,0 90,0	124,0 76,0				670,0 410,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
			онирования крупных блоков судов. РД «Компьютеризированная система размерного контроля. Типовые технологические процессы проверочных работ в судостроении с применением компьютеризированной измерительной техники, работающей на новых физических принципах».								
Сварочные технологии и оборудование											
1.6	ОКР «База» Развитие инновационных компьютеризированных технологий и системы управления верхнего уровня для обеспечения работы автоматизированного и роботизированного оборудования корпусного и трубообрабатывающего производств.		Типовые технологические процессы: - лазерной резки, маркирования и разметки деталей корпусов судов и морской техники толщиной до 20 мм из углеродистых, низколегированных и коррозионностойких сталей и алюминиевых сплавов. - автоматизированной одно- и многопроходной сварки конструкций судов и средств освоения шельфа толщиной до 100 мм из высокопрочных и азотсодержащих сталей. - автоматизированной сборки и роботизированной сварки микропанелей и плоских узлов	2012, 2013		<u>330,0</u> 200,0	<u>405,0</u> 235,0				<u>735,0</u> 435,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
			корпусов судов и морской техники. - гибки труб диаметром до 273 мм из коррозионностойких и углеродистых сталей на установке с индукционным нагревом токами высокой частоты. - автоматизированной сборки и гибридной лазерно-дуговой сварки плоских секций судов и морской техники и др.								
1.7	НИР «Судо-ЭЛС» Исследования параметров технологий электронно-лучевой сварки изделий машиностроения и конструкций оффшорной техники из различных марок сталей		Технико-экономическое обоснование разработки. Методика расчета параметров режимов. Уточненная технология ЭЛС конструкций из хладостойких сталей больших толщин.	2012		<u>25,0</u> 15,0					<u>25,0</u> 15,0
1.8	ОКР « Дуга» Разработка технологии и оборудования для автоматической гибридной лазерно-дуговой сварки вертикальных пазов и стыков прочного корпуса ПЛ из современных высокопрочных сталей		Опытный образец и РКД литеры «О1» на техно-логический комплекс для автоматической гибридной лазерно-дуговой сварки пазов и стыков прочного корпуса ПЛ из современных и перспективных сталей. Технологическая документация литеры «О1» на технологию автоматической гибридной лазерно-дуговой сварки пазов и стыков прочного корпуса ПЛ из	2012-2014		<u>26,1</u> 15,0	<u>157,0</u> 87,0	<u>65,0</u> 33,0			<u>248,1</u> 135,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
			со-временных и перспективных сталей.								
1.9	ОКР «Лазер-ТС» Разработка высокоэффективной производственной технологии гибридной лазерно-дуговой сварки и создание комплекса программно-управляемого оборудования для изготовления корпусных конструкций перспективных судов и морской техники для добычи углеводородного сырья		РКД на портал для лазерной резки и гибридной лазерно-дуговой сварки стыков полотниц с электрооборудованием. Опытный образец портала для лазерной резки и гибридной лазерно-дуговой сварки стыков полотниц. РКД оборудования линии плоских секций. РД «Промышленная технология гибридной лазерно-дуговой сварки корпусных конструкций перспективных судов и морской техники».	2011-2012	<u>95,0</u> 60,0	<u>107,0</u> 67,0					<u>202,0</u> 127,0
1.10	ОКР «Роботсудмаш» Разработка технологий изготовления нового поколения судового машиностроительного оборудования с использованием роботизированной лазерной техники		Опытный экспериментальный стенд для роботизированной лазерно-порошковой наплавки; автоматической лазерной и лазерно-дуговой сварки изделий судового машиностроения. Технология лазерного синтеза изделий особо сложной формы. Технологическая документация на процессы лазерной сварки объемных изделий сложной конфигурации; лазерно-порошковой наплавки, автоматической лазерной и лазерно-	2012-2013		<u>65,0</u> 40,0	<u>63,0</u> 38,0				<u>128,0</u> 78,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
			дуговой сварки. Технический проект на роботизированный комплекс лазерной сварки изделий судового машиностроения.								
1.11	ОКР «Лабиринт» Исследования и разработка технологии соединения тонкостенных деталей с корпусными конструкциями, в т.ч. в труднодоступных местах, при изготовлении изделий судового машиностроения (трубные доски теплообменных аппаратов, герметичные узлы насосов и пр.)		Опытный образец лазерной головки для сварки в труднодоступных местах. Макет экспериментальной установки для лазерной сварки. Опытный образец программно-управляемого комплекса оборудования для лазерной сварки. Техпроцесс изготовления элементов теплообменных аппаратов.	2012-2013		<u>82,5</u> 55,0	<u>85,5</u> 53,0				<u>168,0</u> 108,0
1.12	ОКР «Прогресс-ССП» Разработка технологии и создание комплекса оборудования для сборочно-сварочного производства на базе оптоволоконных технологических лазеров и робототехники		Технологический проект автоматизированного сборочно-сварочного производства по изготовлению плоских, объемных и криволинейных секций судов и морской техники, на базе комплексного применения оптоволоконных лазеров и робототехники; Типовой технологический процесс гибридной лазерно-дуговой сварки полотниц и набора;	2012, 2013 г.г.		<u>250,0</u> 150,0	<u>195,0</u> 115,0				<u>445,0</u> 265,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
			<p>Типовой технологический процесс автоматизированной сборки и роботизированной сварки плоских, объемных и криволинейных секций судов и морской техники;</p> <p>Опытный образец автоматизированной поточной линии сборки и сварки плоских секций с применением отечественного оптоволоконного лазера мощностью 16 кВт;</p>								
Технологии изготовления композитных конструкций и изделий											
1.13	<p>ОКР «Трение» Разработка технологии и комплекса оборудования для формообразования высоконапряженных узлов трения специальных транспортных систем на основе наномодифицированных термо- и реактопластов</p>		<p>РКД на опытный образец комплекса технологического оборудования. Опытный образец комплекса технологического оборудования.</p>	2010-2012	<u>64,2</u> 32,1	<u>71,0</u> 34,4					<u>135,2</u> 66,5

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
Технологии и оборудование для механомонтажного и трубообрабатывающего производства											
1.14	ОКР «Трансфер» Разработка технологии и изготовление опытного образца нового поколения малогабаритных высокоэффективных теплообменных аппаратов с панельной поверхностью теплообмена, адаптированных к различным теплоносителям, для перспективных судов и морских добывающих платформ		Технический проект судового малогабаритного панельного теплообменного аппарата. РКД и технологическая документация для изготовления судовых малогабаритных панельных теплообменных аппаратов. Опытный образец судового малогабаритного панельного теплообменного аппарата.	2011-2013	<u>23,0</u> 15,0	<u>46,0</u> 30,0	<u>39,0</u> 25,0				<u>108,0</u> 70,0
1.15	ОКР «Модуль» Разработка технологии и СТО для монтажа судового оборудования при крупноблочной модульной постройке судов		Типовая технология сборки и монтажа крупных сборочных единиц главного энергетического и вспомогательного оборудования в цеховых условиях. Технология монтажа судового оборудования, механизмов, устройств и валопроводов с использованием полимерных компенсаторов нового поколения. Организационно-технологический проект производства крупных сборочных единиц главного энергетического и вспомогательного обо-	2012-2014		<u>42,0</u> 25,0	<u>148,0</u> 89,0	<u>307,0</u> 174,0			<u>497,0</u> 288,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
			рудования объектов морской техники. Технология моделирования технологических процессов сборки и монтажа крупных сборочных единиц главного энергетического и вспомогательного оборудования при крупноблочной и модульной постройке объектов МТ								
1.16	ОКР «Чистота» Разработка типовых технологий, средств технологического оснащения и контроля сборки, монтажа крупных сборочных единиц, систем главного энергетического и вспомогательного оборудования в части обеспечения чистоты внутренних полостей при крупноблочной и модульной постройке объектов морской техники.		Нормативная документация и технологии обеспечения чистоты внутренних полостей систем. Создание технологического оснащения и средств контроля.	2012-2013		<u>72,5</u> 45,0	<u>74,5</u> 42,0				<u>147,0</u> 87,0
1.17	ОКР «Валопроект» Разработка высокоэффективных производственных технологий изготовления валопроводов и других изделий судового машиностроения на судостроительном заводе		Технология создания и испытаний новых изделий судового машиностроения. Принципиальная технология монтажа и ремонта валопроводов. РКД на СТО для монтажа облицовок валов.	2011-2012	<u>23,5</u> 15,0	<u>24,0</u> 15,0					<u>47,5</u> 30,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
1.18	ОКР «Турбогенератор» Разработка модернизированного типоряда судовых газотурбогенераторов, работающих на дизельном топливе, мощностью 1250-1800 кВт, с регенерацией тепла уходящих газов, для перспективных судов различного типа и назначения.		Опытный образец судового газотурбогенератора ГТГ-1250Р. Технология изготовления пластинчатых теплообменных элементов регенератора. Технология формирования системы охлаждения ротора турбины газотурбогенератора Технология формирования системы управления ГТГ.	2010-2011	<u>58,0</u> 35,0						<u>58,0</u> 35,0
1.19	ОКР «Герметичность» Разработка технологии и опытного образца автоматизированного мониторингового оборудования для контроля герметичности судовых АППУ		Технология и РКД опытного комплекса оборудования и программного обеспечения, обеспечивающего непрерывный контроль (мониторинг) герметичности защитной оболочки АППУ	2012-2014		<u>53,0</u> 30,0	<u>53,0</u> 30,0	<u>144,0</u> 90,0			<u>250,0</u> 150,0
Технология формирования, отделки и оборудования судовых помещений											
1.20	ОКР «Комфорт» Разработка конструктивно-технологических решений и технического проекта специализированного производства блок-модулей судовых помещений		Принципиальная технология изготовления композитных панелей на автоматизированной линии. Конструкторская и технологическая документация на блок-модули судовых помещений различного функционального	2012-2014		<u>50,0</u> 30,0	<u>100,0</u> 60,0	<u>133,0</u> 80,0			<u>283,0</u> 170,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
			назначения. Технический проект автоматизированной линии для изготовления композитных панелей.								
Технология нанесения защитных покрытий											
1.21	ОКР «Пропитка» Разработка технологий исправления дефектов металлических литевых деталей и изделий порошковой металлургии методами герметизации полимерными составами		Типовой технологический процесс исправления дефектов методами герметизации полимерными составами. Предложения по организации специализированных региональных пропиточных комплексов.	2012-2013		<u>41,7</u> 25,0	<u>38,3</u> 23,0				<u>80,0</u> 48,0
Технологии постройки судов-газовозов											
1.22	ОКР «Газовоз – Технология» Разработка оптимальных конструктивно-технологических решений, новых производственных технологий и организационно-технологических мероприятий для строительства газозовов на отечественных судостроительных предприятиях		Принципиальные технологии формирования систем хранения груза различных конструктивных типов и систем перекачки груза. Организационно-технологические мероприятия по подготовке строительства судов-газовозов на отечественных судостроительных предприятиях, в том числе на новых судостроительных комплексах.	2010-2011	<u>65,0</u> 40,0						<u>65,0</u> 40,0
1.23	ОКР «Аргумент» Разработка технологии и изготовление комплекса опытных образцов отечественного технологического оборудова-		РКД с литерой "О" и опытные образцы: - машины термической резки тонколистового проката из нержавеющей стали;	2011-2013	<u>39,0</u> 25,0	<u>80,0</u> 50,0	<u>94,0</u> 60,0				<u>213,0</u> 135,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
	ния для сборки, сварки и монтажа конструкций танков судов-газовозов		- автомата для точечной и шовной контактной сварки мембраны СХГ типа No 96; - комплекта оснастки и приспособлений для монтажа СХГ типа No 96; - автомата для плазменной сварки конструкций вкладных танков из алюминия. РД на технологию термической резки тонколистового проката из нержавеющей стали, плазменной сварки алюминия, формообразования и сварки мембраны СХГ типа No 96.								
1.24	НИР «База СПГ» Разработка производственных технологий и организационно-технологических проектов для строительства судов типа FPSO		Принципиальная технология строительства для переработки, хранения, отгрузки нефти, природного и нефтяного газов. Промышленная технология изготовления и монтажа элементов систем хранения сжиженного газа судов типа FPSO. Оргтехпроект основных цехов верфи, обеспечивающей постройку судов типа FPSO. Нормативы трудоемкости постройки судов типа FPSO.	2012-2013		<u>25,0</u> 15,0	<u>41,8</u> 25,0				<u>66,8</u> 40,0
Технологии формирования судов на построечном месте											
1.25	ОКР «Стапель»		Оргтехпроект стапельно-	2012-2013		<u>40,0</u>	<u>115,0</u>				<u>155,0</u>

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
	Разработка технологии формирования крупнотоннажных судов и создание береговых универсальных стапельных комплексов со спусковым устройством в виде передаточного понтона		спускового комплекса, в т.ч.: - принципиальная технология формирования крупнотоннажных судов на береговых универсальных стапельных комплексах с последующим спуском на воду с помощью передаточного понтона. - технология сборки и монтажа крупных сборочных единиц судов (блоков). Предпроектные предложения по модернизации построечно-спусковых комплексов одного из судостроительных заводов отрасли для постройки изделий гражданской морской техники.			25,0	65,0				90,0
1.26	Хоздоговора			2014				283,7			283,7
1.27	Инновационные продукты, разработанные по хозяйственным договорам с предприятиями отрасли, смежных отраслей промышленности и в рамках выполнения мероприятий ГП «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2015-2030 годы»								449,8 198,9	3300,0 1430,0	
2.	Технологическое обеспечение проектирования и постройки кораблей и судов	Директор НТФ «Судотехнология»	Разработка организационно-технологических принципов функционирования судостроительных предприятий, в том числе в системе общеотраслевой / региональной системы кооперации, разработка технологий постройки судов, кораблей и морской техники, в том числе принципиальной	2013-2030	0,0 0,0	0,0 0,0	90,0 55,0	632,0 227,0	270,0 118,0	1460,0 636,0	2452,0 1036,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
			технологии, процессов изготовления отдельных конструкций, выполнения отдельных видов работ								
2.1	ОКР «Речфлот» Разработка технологий и опытных образцов оборудования, обеспечивающих современные индустриальные методы строительства судов речного и смешанного плавания, на базе концептуальных проектов новых построечно-спусковых сооружений.		Технология и опытные образцы современного автоматизированного и механизированного технологического оборудования для серийного строительства судов внутреннего и смешанного плавания.	2013-2014			<u>90,0</u> 55,0	<u>382,0</u> 227,0			<u>472,0</u> 282,0
2.2	Хоздоговора			2014				250,0			250,0
2.3	Инновационные продукты, разработанные по хозяйственным договорам с предприятиями отрасли, смежных отраслей промышленности и в рамках выполнения мероприятий ГП «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2015-2030 годы»								<u>270,0</u> 118,0	<u>1460,0</u> 636,0	
3.	Развитие информационных технологий для судостроения	Директор НТФ «Судостроения»	Промышленные программно-аппаратные средства для: -автоматизации технической подготовки строительства и ремонта изделий морской техники; -комплексного моделирования производственной деятельности верфей (моделирование всех видов, включая имитационное и комплексное моделирование); -решения задач проектирова-	2009-2030	<u>85,42</u> 56,0	0,0 0,0	<u>0,0</u> 0,0	<u>15,0</u> 10,0	<u>200</u> 88	<u>1115,0</u> 478	<u>1415,4</u> 632,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
			ния, строительства и эксплуатации изделий морской техники на базе Центра виртуальных исследований; -развития и модернизации информационной инфраструктуры Центра								
3.1	ОКР «Пространство-Ладога» Анализ фактического состояния предприятий отрасли по использованию информационных технологий, разработка организационных, методических и программно-технических решений по внедрению ИПИ-технологий для повышения качества продукции и эффективности производственных и управленческих процессов в проектировании, строительстве и ремонте гражданской морской техники		Типовые программно - технические решения: – для проектирования и оптимизации технологических процессов строительства и ремонта изделий ГМТ для корпусообрабатывающего, сборочно-сварочного, корпусостроительного, трубообрабатывающего и механомонтажного производств верфи; – для автоматизации технологической подготовки корпусообрабатывающего, сборочно-сварочного, корпусостроительного, трубообрабатывающего и механомонтажного производств верфи; – в области автоматизации ремонта изделий ГМТ в части подготовки технологической документации по ремонту корпусных конструкций, трубопроводов, монтажу и демонтажу крупных изделий энергосиловой номенклатуры; – в области создания единого	2009-2011	<u>85,42</u> 56,0						<u>85,42</u> 56,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
			информационного пространства участников производства изделий ГМТ (для отдельных групп предприятий и отдельных задач). Базы данных и базы знаний по производственным процессам, технологиям, судовым конструкциям и материалам.								
3.2	НИР «Модель» Разработка технологии имитационного моделирования производственных комплексов судостроительных предприятий		Архитектура программной среды, реализующей сквозные технологии анализа промышленных производств и производственных процессов на основе математического аппарата имитационного и комплексного моделирования	2014-2015				<u>15,0</u> 10,0	<u>29,0</u> 19,0		<u>44,0</u> 29,0
3.3	Инновационные продукты, разработанные по хозяйственным договорам с предприятиями отрасли, смежных отраслей промышленности и в рамках выполнения мероприятий ГП «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2015-2030 годы»							<u>171,0</u> 69,0	<u>1115,0</u> 478,0		
4.	Проектно-технологическое обеспечение ремонта и технического обслуживания кораблей и судов	Директор НТФ «Судотехнология»	Современные производственные технологий ремонта кораблей, судов и морской техники на всех этапах жизненного цикла изделий	2012-2030	0,0 0,0	<u>96,0</u> 60,0	0,0 0,0	<u>236,4</u> 0,0	<u>135,0</u> 59,0	<u>725,0</u> 318,0	<u>1192,4</u> 437,0
4.1	ОКР «Судоремонт-М» Создание передовых производственных технологий ремонта механизмов и устройств гражданских судов и морской техники для освое-		Перечень по номенклатуре судовых механизмов и устройств, наиболее часто выходящих из строя. Технологии аварийного ремонта механизмов и устройств су-	2012		<u>50,0</u> 30,0					<u>50,0</u> 30,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
	ния континентального шельфа		дов и морской техники. Рекомендации по поддержанию работоспособности и предупреждению отказов механизмов и устройств судов.								
4.2	ОКР «Судоремонт» Создание передовых производственных технологий ремонта гражданских судов и морской техники для освоения континентального шельфа»		Принципиальная технология применения типовых орбренных панелей (ТОП) при выполнении аварийных ремонтных работ на гражданских судах. Производственная технология изготовления ТОП на механизировано-автоматизированной линии. РД «Конструкции корпуса судовые из стали. Типовой технологический проект аварийного ремонта».	2012		<u>46,0</u> 30,0					<u>46,0</u> 30,0
4.3	Хоздоговора			2014				236,4			236,4
4.4	Инновационные продукты, разработанные по хозяйственным договорам с предприятиями отрасли, смежных отраслей промышленности и в рамках выполнения мероприятий ГП «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2015-2030 годы»								<u>135,0</u> 59,0	<u>725,0</u> 318,0	
5.	Разработка технологий и оборудования для утилизации кораблей и судов с ЯЭУ	Директор НТФ «Судотехнология»	Разработка технологий и оборудования для утилизации кораблей и судов с ЯЭУ, в том числе: - разработка и изготовление контейнеров для длительного захоронения среднеактивных РАО; - разработка рецептуры, тех-	2011-2020	<u>0,0</u> 0,0	<u>0,0</u> 0,0	<u>10,0</u> 0,0	<u>18,1</u> 0,0	<u>65,0</u> 30,0	<u>375,0</u> 158,0	<u>468,5</u> 188,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
			<p>нических условий и технологии изготовления блоков биологической защиты ЯЭУ на основе безусадочных смесей;</p> <p>- разработка универсального базового перегрузочного контейнера для обращения с ОТВС ЯЭУ IV поколения, в том числе для обращения с дефектным ОЯТ,</p> <p>- разработка технологии и создание оборудования для обращения с поглощающими элементами СУЗ реакторов АПЛ</p>								
5.1	Разработка проектов нормативных документов по физической защите ядерноопасных объектов Минпромторга России. (Институт им. Баттелла, США)						<u>10,0</u> 0,0	<u>15,1</u> 0,0	<u>25,0</u> 0,0	<u>10,0</u> 0,0	
5.2	Договора с предприятиями отрасли							<u>3,0</u> 0,0			
5.3	Инновационные продукты, разработанные по хозяйственным договорам с предприятиями отрасли, смежных отраслей промышленности и в рамках выполнения мероприятий ГП «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2015-2030 годы»								<u>40,0</u> 30,0	<u>365,0</u> 158,0	
6.	Создание судовой арматуры нового поколения	Директор КБ «Армас»	Технология создания и головные образцы судовой арматуры для кораблей ВМФ и гражданских судов	2010-2020	<u>220,0</u> 137,0	<u>708,2</u> 433,0	<u>78,9</u> 45,0	<u>258,6</u> 0,0	<u>225,0</u> 98,0	<u>1220,0</u> 530,0	<u>2710,7</u> 1243,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
6.1	ОКР «Оснащение» Разработка промышленных судостроительных технологий и проектов совершенствования и модернизации специализированного арматурного производства		РКД отраслевой парoisпытательной станции и расходных стендов. РКД на опытный модернизированный комплекс единого заготовительного производства. РКД опытных образцов затворов поворотных и кранов шаровых. Опытный образец модернизированного многоплунжерного прессы горячего выдавливания. Опытные образцы затворов поворотных и кранов шаровых. Опытные образцы модернизированной парoisпытательной станции и расходных стендов.	2010-2012	<u>220,0</u> 137,0	<u>637,2</u> 388,0					<u>857,2</u> 525,0
6.2	ОКР «Электропривод» Разработка технологии создания нового поколения дистанционно-управляемой электроприводной арматуры с качественно новыми характеристиками по материалу и энергоемкости, с повышенными показателями надежности и срока службы, с использованием новых материалов и конструктивно-технологических решений, а также технологии создания общекорабельной маломощной		Технологии создания общекорабельной маломощной регулирующей арматуры Опытные образцы маломощной регулирующей арматуры для жидких сред; РКД на типоряд маломощной регулирующей арматуры для жидких сред	2012-2013		<u>71,0</u> 45,0	<u>78,9</u> 45,0				<u>150,7</u> 90,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
	ной регулирующей арматуры на основе реализации в ее конструкции принципа потерь энергии за счет трения в тонких каналах и создание типа-ряда малозумной регулирующей арматуры для жидких сред.										
6.3	Договора с предприятиями						<u>258,6</u> 0,0				
6.4	Инновационные продукты, разработанные по хозяйственным договорам с предприятиями отрасли, смежных отраслей промышленности и в рамках выполнения мероприятий ГП «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2015-2030 годы»							<u>225,0</u> 98,0	<u>1220,0</u> 530,0		
7.	Проектирование промысловых, перерабатывающих и научно-исследовательских судов	Директор КБ «Восток»	Концептуальные и технические проекты промысловых, перерабатывающих и научно-исследовательских судов	2009-2030	<u>113,5</u> 66,5	<u>97,0</u> 62,0	<u>74,0</u> 47,5	<u>114,0</u> 75,5	<u>45,0</u> 21,0	<u>250,0</u> 106,0	<u>693,5</u> 378,5
7.1	ОКР «Промысел-2» Разработка концептуальных проектов рыбопромысловых судов нового поколения для промысла в районах Дальнего Востока и Северной Атлантики		Модель эксплуатации и типоразмерный ряд рыбопромысловых судов нового поколения для промысла в районах Дальнего Востока и Северной Атлантики. Концептуальные проекты и принципиальные технологии постройки большого среднего и малого морозильного рыболовного траулера и рефрижераторного сейнера-траулера.	2009-2011	<u>53,0</u> 31,0						<u>53,0</u> 31,0
7.2	ОКР «Промысел-3» Разработка концептуальных		Модель эксплуатации и типоразмерный ряд тунцеловных	2009-2011	<u>60,5</u> 35,5						<u>60,5</u> 35,5

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
	проектов и технических предложений по созданию специализированных зверобойно-рыболовных судов и судов для лова тунца и кальмара		сейнеров, кальмаро-рыболовных и зверобойно-рыболовных судов нового поколения. Концептуальные проекты и принципиальные технологии постройки зверобойно-рыболовного судна, большого и среднего тунцеловного сейнера, малого тунцелова-ярусника, и кальмаро-рыболовного морозильного судна.								
7.3	ОКР «Ликвидатор» Разработка концептуальных проектов перспективных аварийно-спасательных судов, технических средств для ликвидации аварийных разливов в период эксплуатации месторождений нефти и газа в различных бассейнах России		Чертежи общего расположения малого судна для ликвидации аварийных разливов (ЛАР). Концептуальный проект малого судна ЛАР. Эскизно-технический проект морских эвакуационных систем (МЭС), рассчитанных на эвакуацию от 40 до 270 чел. МЭС. Ведомость РКД МЭС. Опытные образцы МЭС. Проект технического задания на разработку технического проекта комплексного спасательного судна ЛАР.	2012-2014		<u>28,0</u> 18,0	<u>42,0</u> 27,0	<u>42,0</u> 27,0			<u>112,0</u> 72,0
7.4	НИР «Вспомогач» Определение параметров универсального вспомогательного судна на основе оценки		Основные параметры универсального вспомогательного судна для работы на шельфе морей.	2012-2013		<u>3,0</u> 2,0	<u>9,5</u> 5,5				<u>12,5</u> 7,5

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
	потребности в услугах таких судов		Исходные технические требования на разработку концептуального проекта универсального вспомогательного судна для работы на шельфе морей, входящих в российскую экономическую зону.								
7.5	ОКР«НИС-ГПС» Разработка концептуального проекта и исходных технических требований на модернизацию научно-исследовательских судов с целью создания современного многоцелевого геолого-геофизического судна		Концептуальный проект на модернизацию научно-исследовательских судов. Исходные технические требования на разработку технического проекта модернизации НИС. Предложения по внедрению результатов работы и по определению предполагаемого предприятия, где целесообразно выполнять модернизацию НИС.	2012		<u>54,0</u> 34,0					<u>54,0</u> 34,0
7.6	ОКР «БМРТ-ставрида» Разработка концептуального проекта большого морозильного траулера для добычи ставриды в Тихом океане		Концептуальный проект БМРТ для добычи ставриды в Тихом океане. Состав технологического специального оборудования и промышленных устройств БМРТ для добычи ставриды в Тихом океане. Техническое задание на разработку технического проекта судна.	2012-2014		<u>12,0</u> 8,0	<u>15,0</u> 10,0	<u>37,5</u> 24,0			<u>64,5</u> 42,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
7.7	ОКР «Прибрежка» Разработка концептуальных проектов судов для прибрежного промысла		Исходные технические требования на проектирование судов для освоения сырьевых ресурсов прибрежной зоны шириной до 4 миль . Концептуальные проекты судов для освоения сырьевых ресурсов прибрежной зоны шириной до 4 миль, от 4 до 12 миль., от 12 до 50 миль.	2013-2014			<u>7,5</u> 5,0	<u>13,4</u> 8,4			<u>22,3</u> 13,4
7.8	ОКР «УПС-средний» Разработка исходных технических требований и концептуального проекта среднетоннажного учебно - производственного судна для промышленного флота России		Концептуальный проект среднетоннажного учебно - производственного судна для промышленного флота России.	2014-2015			<u>21,1</u> 16,1	<u>34,5</u> 21,0			<u>58,6</u> 37,1
7.9	Инновационные продукты, разработанные по хозяйственным договорам с предприятиями отрасли, смежных отраслей промышленности и в рамках выполнения мероприятий ГП «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2015-2030 годы».							<u>10,5</u> 0,0	<u>250,0</u> 106,0		
8.	Проектирование, техническое перевооружение, модернизация и реконструкция предприятий отрасли	Заместитель генерального директора - директор ПФ «Союзпроектверфь»	Проектная документация для модернизации существующих мощностей судостроительных предприятий.	2012-2030	<u>0,0</u> 0,0	<u>170,0</u> 100,0	<u>245,0</u> 145,0	<u>225,0</u> 50,0	<u>450</u> 170,0	<u>2440,0</u> 75,0	<u>3530,0</u> 540,0
8.1	ОКР «Судокомплекс» Разработка типового организационно-технологического проекта создания современно-			2014-2016			<u>75,0</u> 50,0	<u>255,0</u> 170,0	<u>115,0</u> 75,0	<u>445,0</u> 295,0	

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
	го судостроительного комплекса с сухим доком на базе действующего судостроительного предприятия.										
8.2	ОКР «Проектверфь» Разработка концептуального проекта оптимального размещения современной верфи крупнотоннажного судостроения в Северо-Западном регионе России		Организационно-технологический проект и принципиальная технология судостроительного производства, в т.ч.: – корпусообрабатывающего; – сборочно-сварочного и стального производств; – трубообрабатывающего; – механо-монтажного; – корпусодостроечного; – малярно-сдаточного. Проект корпоративной информационной системы управления современной верфи крупнотоннажного судостроения. Концептуальный проект современной верфи крупнотоннажного судостроения в Северо-Западном регионе России.	2012-2013		<u>170,0</u> 100,0	<u>245,0</u> 145,0				<u>415,0</u> 245,0
8.3	Хоздоговора			2014				150,0			150,0
8.4	Инновационные продукты, разработанные по хозяйственным договорам с предприятиями отрасли, смежных отраслей промышленности и в рамках выполнения мероприятий ГП «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2015-2030 годы»								<u>195,0</u> 0,0	<u>2325,0</u> 0,0	
9.	Разработка судостроительных и судоремонтных технологий и оборудования в	Директор внешнеэкономической	Проектно - технологическая документация для судостроения и судоремонта, техниче-	2011-2030	<u>308,3</u> 0,0	<u>1532,5</u> 0,0	<u>3623,6</u> 0,0	<u>2227,2</u> 0,0	<u>2300</u> 0,0	<u>11300</u> 0,0	<u>21291,6</u> 0,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
	рамках контрактов по внешне - экономической деятельности.	фирмы	ского обслуживания и берегового базирования кораблей и судов инозаказчика								
	Контракты с ОАО «Рособоронэкспорт»			2011-2030	<u>308,3</u> 0,0	<u>1532,5</u> 0,0	<u>3623,6</u> 0,0	<u>2227,2</u> 0,0	<u>2300</u> 0,0	<u>11300</u> 0,0	<u>21291,6</u> 0,0
10.	Разработка новых литейных составов и формующих смесей	Директор по производству ОАО ННИИ ММ «Прометей»	Литейные материалы с улучшенными механическими свойствами для изготовления судовых комплектующих изделий, в том числе изделий судовой арматуры.		<u>0,0</u> 0,0	<u>0,0</u> 0,0	<u>0,0</u> 0,0	<u>0,0</u> 0,0	<u>0,9</u> 0,0	<u>11,0</u> 0,0	<u>11,9</u> 0,0
	Инновационные продукты, разработанные по хозяйственным договорам с предприятиями отрасли, смежных отраслей промышленности.							<u>0,9</u> 0,0	<u>11,0</u> 0,0		
11.	Ценообразование, трудоемкость и нормирование труда	Директор ОНТЦ «Румб»	Аналитическое и нормативно-методическое обеспечение в области ценообразования, трудоемкости и нормирования труда в судостроительной промышленности, формирование и ведение баз данных.	2012-2020	<u>0,0</u> 0,0	<u>45,2</u> 27,0	<u>87,2</u> 52,0	<u>157,6</u> 93,0	<u>160,0</u> 96,0	<u>875,0</u> 525,0	<u>1325,0</u> 793,0
11.1	НИР «Качество» Разработка комплекса технологических и организационных мероприятий для сертификации технологических процессов и оценки трудоемкости строительства изделий гражданской морской техники		Положение о сертификации технологических процессов и оборудования ; Положение о проведении аудита основных технологических процессов и оборудования, применяемых на судостроительных верфях; Нормативы трудоемкости для различных типов изделий гражданской морской техники,	2012-2014		<u>26,0</u> 16,0	<u>52,0</u> 32,0	<u>65,0</u> 37,0			<u>143,0</u> 85,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
			работающей в условиях арктического шельфа, в показателях, сопоставимых с зарубежными.								
11.2	НИР «Труд» Разработка комплекта нормативно-методических документов по нормированию труда для предприятий судостроительной отрасли, занятых строительством изделий гражданской морской техники		Руководящий документ о порядке разработки, согласования и утверждения норм времени труда для предприятий судостроительной промышленности, занятых изготовлением изделий ГМТ, по отзывам предприятий. Нормативы времени работ судостроительных производств: а) корпусозаготовительных; б) корпусостроительных; в) механомонтажных; г) трубозаготовительных; д) трубомонтажных.	2012-2014		<u>19,2</u> 11,0	<u>35,2</u> 20,0	<u>42,6</u> 26,0			<u>97,0</u> 57,0
11.3	ОКР «Норма-труд» Разработка методологии определения себестоимости объектов морской техники. Разработка технологии автоматизированной системы нормирования труда на предприятиях судостроительной промышленности в современных условиях.		Положение по составу затрат на продукцию судостроительной промышленности, поставляемую по гособоронзаказу. Проект руководящего документа по управлению трудоемкостью для предприятий судостроения.	2014-2016				<u>50,0</u> 30,0	<u>50,0</u> 30,0	<u>48,0</u> 28,0	<u>148,0</u> 88,0
11.4	Инновационные продукты, разработанные по хозяйственным договорам с предприятиями отрасли, смежных отраслей промышленности и в рамках выполнения мероприятий ГП «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2015-2030 годы».								<u>110,0</u> 66,0	<u>827,0</u> 497,0	

Таблица 4

Основные мероприятия в области освоения новых технологий

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
1	Техническое перевооружение лабораторно-стендового корпуса и опытного производства КБ «Армас» для комплексного проведения испытаний арматуры и фильтров.	Директор КБ «Армас»	Оснащение лабораторно-стендового корпуса и опытного производства КБ «Армас» современным оборудованием для комплексного проведения испытаний арматуры и фильтров	2012 - 2017г.г.	<u>0,0</u> 0,0	<u>24,7</u> 18,1	<u>38,9</u> 24,1	<u>36,73</u> 9,0	<u>56,8</u> 34,0	<u>271,7</u> 160,0	<u>428,8</u> 245,2
2.	Развитие опытного производства изготовления средств технологического оснащения	Директор НТФ «Судотехнология»	Техническое перевооружение опытного производства, обеспечивающего создание и отработку нового механизированного и автоматизированного оборудования для судостроительных, судоремонтных и машиностроительных предприятий отрасли	2011-2020г.г.	<u>49,4</u> 36,1	<u>86,2</u> 68,0	<u>99,25</u> 54,0	<u>0,0</u> 0,0	<u>0,0</u> 0,0	<u>202,0</u> 0,0	<u>436,8</u> 158,1
3.	Создание в КБ «Армас» отраслевого стендового комплекса для отработки судовой арматуры различных типов и назначений для жидких, газообразных	Директор КБ «Армас»	Комплекс оборудования для отработки судовой арматуры различных типов и назначений для жидких, газообразных сред и воздуха высокого давления (до 400 кгс/см ²).	2011-2017г.г.	<u>52,6</u> 24,1	<u>110,2</u> 94,2	<u>52,45</u> 29,95	<u>37,09</u> 19,43	<u>207,0</u> 75,1	<u>155,0</u> 155,0	<u>614,3</u> 397,8

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
	сред и воздуха высокого давления (до 400 кгс/см ²)										
4.	Техническое перевооружение испытательных комплексов судовой трубопроводной арматуры и устройств КБ «Армас».	Директор КБ Армас»		2011-2014 г.г.	<u>9,1</u> 6,7	<u>18,4</u> 17,0	<u>40,7</u> 22,0	<u>35,0</u> 18,4			<u>103,2</u> 64,1
5.	Развитие лабораторной и научно-экспериментальной баз для отработки инновационных технологий изготовления судовых конструкций.	Главный инженер, директор НТФ "Судотехнология"	Современная лабораторная и научно - экспериментальная база для отработки инновационных технологий изготовления судовых конструкций.	2011-2020 г.г.	<u>3,5</u> 0,0	<u>0,0</u> 0,0	<u>0,0</u> 0,0	<u>0,0</u> 0,0	<u>133,2</u> 0,0	<u>312,0</u> 0,0	<u>448,7</u> 0,0
6.	Техническое переоснащение и модернизация основного производства ОАО «Завод Буревестник»	Технический директор	Современные гальваническое, заготовительное и механообрабатывающее производства для изготовления изделий судовой арматуры. Уменьшение себестоимости выпускаемой продукции. Экономия энергоресурсов. Улучшение качества и потребительских характеристик выпускаемой продукции.						<u>350,0</u> 0,0	<u>1199</u> 0,0	<u>1549</u> 0,0
7.	Техническое переоснащение основного производства ОАО ННИИ ММ	Технический директор	Обновление основных производственных фондов. Уменьшение себестоимости						<u>25,0</u> 0,0	<u>182,0</u> 0,0	<u>207,0</u> 0,0

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
	«Прометей»		выпускаемой продукции. Улучшение качества и потребительских характеристик выпускаемой продукции.								

Таблица 5

Совершенствование инновационных бизнес процессов

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
1	Выполнение комплекса работ по совершенствованию бизнес процессов компании, развитию информационных технологий, системы менеджмента качества, управлению инновационной деятельностью общества.	Советник генерального директора по инновационной деятельности	Комплекс нормативных документов, регламентирующие порядок внедрения и использования современных методов организации и управления научной и производственной деятельностью Общества.	2011 – 2020 г.г.	<u>62,3</u> 0,0	<u>64,2</u> 0,0	<u>58,7</u> 0,0	<u>26,7</u> 0,0	<u>17,4</u> 0,0	<u>91,8</u> 0,0	<u>321,1</u> 0,0

Таблица 6

Мероприятия в области развития бережливого производства

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный за реализацию	Планируемый результат реализации мероприятия	Срок реализации, г.г.	Планируемый объем финансирования, млн. руб., всего/бюджет						Итого
					факт				план		
					2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020	
1	Повышение энергоэффективности производства	Главный инженер	Обеспечение надежности энергоснабжения, экономия топливно - энергетических ресурсов и повышение энергетической эффективности. Энергетический паспорт предприятия.	2011-2020 г.г.	<u>19,7</u> 0,0	<u>9,6</u> 0,0	<u>4,1</u> 0,0	<u>3,5</u> 0,0	<u>6,5</u> 0,0	<u>32,5</u> 0,0	<u>75,9</u> 0,0
2	Повышение экологичности производства	Главный инженер	Сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу. Сокращение водопотребления и водоотведения. Сокращение сброса загрязняющих веществ в сточную воду.	2011-2020 г.г.	<u>11,9</u> 0,0	<u>7,3</u> 0,0	<u>16,6</u> 0,0	<u>1,8</u> 0,0	<u>2,2</u> 0,0	<u>10,8</u> 0,0	<u>50,6</u> 0,0

3. Кадровое обеспечение реализации программы

АО «ЦТСС» сотрудничает с вузами и научными организациями Северо-Западного региона и других регионов страны. Основные направления сотрудничества отражают перспективные направления развития судостроительных технологий, а также связаны с системой подготовки и переподготовки кадров Общества.

Выбор опорных ВУЗов, осуществляющих подготовку специалистов определялся в соответствии с основными направлениями деятельности Центра (разработка прогрессивных судостроительных технологий, проектирования судостроительных объектов и т.п.). В качестве таких ВУЗов были определены:

- Санкт-Петербургский государственный политехнический университет (Институт лавозерных и сварочных технологий);
- Санкт-Петербургский государственный морской технический университет (кафедры «Технология судостроения, судоремонта и организация судостроительного производства» и «Технология и машины сварочного производства»);
- Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (кафедры «Нанотехнологии и материаловедение», «Инженерная и компьютерная графика»).
- Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет.
- Санкт – Петербургский государственный экономический университет.
- Санкт – Петербургский государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова.

В соответствии с Постановлениями Правительства РФ «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства», «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры ...» АО «ЦТСС» осуществляет тесные связи с ВУЗами по вопросам подготовки инженерных кадров и проведения совместных работ по проектам. Заключены договоры целевой подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием для обучения по очной форме за счет средств федерального бюджета:

- с Санкт-Петербургским государственным морским техническим университетом по специальностям: оборудование и технология сварочного производства, технология машиностроения, кораблестроение (соглашение №4У-2011 от 26.10.2011 г.);

- с Санкт-Петербургским государственным политехническим университетом по специальностям: промышленная теплоэнергетика, проектирование зданий, гидротехническое строительство (соглашение №1У-2011 от 24.10.2011 г.);
 - с Санкт-Петербургским национальным исследовательским университетом информационных технологий, механики и оптики по специальностям: информатика и вычислительная техника, лазерная техника и лазерные технологии (соглашение №2У-2011 от 21.10.2011 г.);
 - с Санкт-Петербургским государственным архитектурно-строительным университетом по специальности промышленное и гражданское строительство (соглашение №2511201/5У-2012 от 22.02.2012 г.);
 - с Санкт-Петербургским государственным университетом морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова по специальностям: комплексное использование и охрана водных ресурсов, судовые энергетические установки (соглашение №01/П-1-3/08 от 01.09.2008 г.);
 - с Санкт-Петербургским государственным экономическим университетом по специальности финансовый менеджмент (соглашение №С-312-22/50815 от 25.08.2010 г.);
- Научно-техническое сотрудничество с вузами и научными организациями осуществляется по следующим направлениям:
- Создание перспективных технологий для судостроения, судоремонта и других отраслей промышленности;
 - Технологическое обеспечение проектирования, постройки и ремонта кораблей и судов всех классов и назначений, решение задач автоматизации технологической подготовки судостроительного и судоремонтного производства;
 - Разработка и производство средств технологического оснащения для предприятий судостроения, судоремонта и машиностроительного комплекса;
 - Проектирование, модернизация и техническое перевооружение верфей и других промышленных предприятий;
 - Разработка и производство арматуры для всех типов кораблей, судов, глубоководных аппаратов и систем широкого промышленного назначения;
 - Разработка и внедрение технологий утилизации атомных подводных лодок, кораблей и судов с атомными энергетическими установками;
 - Разработка технологий по обращению с отработавшим ядерным топливом, твердыми и жидкими радиоактивными отходами;
 - Проектирование рыбопромысловых, геологоразведочных, научно-исследовательских и других типов судов;

В табл. 7 приведены данные о соглашениях с ВУЗами Санкт-Петербурга в части целевой подготовки специалистов для АО «ЦТСС».

Таблица 7

Соглашения с ВУЗами Санкт-Петербурга о целевой подготовке специалистов для АО «ЦТСС»

№ п/п	Наименование ВУЗа	Соглашение о сотрудничестве	Факультеты
1	Санкт-Петербургский Государственный политехнический университет	Соглашение о научном сотрудничестве и образовательной деятельности от 24.10.2011 г. № 1У-2011	Факультет технологии и исследования материалов; факультет механико-машиностроительный; факультет технической кибернетики; электромеханический факультет; инженерно-строительный факультет.
2	Санкт-Петербургский Государственный морской технический университет	Соглашение о научном сотрудничестве и образовательной деятельности от 26.10.2011 г. № 4У-2011	Факультет кораблестроения и океанотехники; факультет корабельной энергетики и автотехники; факультет морского приборостроения.
3	Санкт-Петербургский Государственный архитектурно-строительный университет	Соглашение о научном сотрудничестве и образовательной деятельности от 22.02.2012 г. № 251/1201/5У-2011	Строительный факультет; Факультет инженерно-экономических систем.
4	Санкт-Петербургский Государственный университет информационных технологий, механики и оптики	Соглашение о научном сотрудничестве и образовательной деятельности от 21.10.2011 г. № 2У-2011	Факультет компьютерных технологий и управления; факультет информационных технологий и программирования; факультет механики и технологий.
5	Санкт – Петербургский Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова	Соглашение о научном сотрудничестве и образовательной деятельности от 21.10.2011 г. № 868-11У/3У-2011	Факультет физико-технический; факультет информационных и управляющих систем.
6	Санкт-Петербургский Государственный университет экономики и финансов	Соглашение о дополнительном профессиональном образовании специалистов	Высшая экономическая школа.

В таблице 8 приведена информация о параметрах образовательных программ и целевых показателях сотрудничества с ВУЗами и научными организациями, а в табл. 9 приведены значения целевых показателей сотрудничества с вузами и научными организациями.

Таблица 8

Основные направления сотрудничества с ВУЗами

№ п/п	Наименование показателя	Факт				План						ИТОГО
		2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016	2017	2018	2019	2020	
1	Количество образовательных программ вузов, востребованных Обществом, ед.	22	12	8	8	8	8	8	10	10	10	
2.	Количество образовательных программ вузов, усовершенствованных Обществом с учетом его перспективных потребностей, ед.	6	4	4	2	2	2	3	3	4	4	34
3.	Количество сотрудников Общества, проходящих переподготовку (повышение) квалификации, всего/ из них в вузах, чел.	<u>157</u> 80	<u>185</u> 49	<u>234</u> 85	<u>158</u> 43	<u>150</u> 50	<u>150</u> 50	<u>140</u> 50	<u>140</u> 40	<u>130</u> 40	<u>130</u> 40	<u>1520</u> 502
4.	Количество сотрудников Общества, занимающих управленческие должности, проходящих переподготовку/ повышение квалификации в вузах по программам инновационного менеджмента, чел.	33	8	10	15	15	15	15	15	15	15	161
5.	Количество сотрудников Общества, участвующих в реализации образовательных программ в ву-	21	20	20	20	20	20	20	20	20	20	

№ п/п	Наименование показателя	Факт				План						ИТОГО
		2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016	2017	2018	2019	2020	
	зах (включая преподавательскую деятельность), чел.											
6.	Количество студентов вузов, проходящих производственную практику на базе Общества, чел.	62	21	27	40	30	40	30	30	30	30	363
7.	Количество студентов вузов, принятых на работу в Общество после прохождения производственной практики на базе Общества, чел.	27	16	15	15	15	15	15	15	10	10	153
9.	Объем финансирования целевой подготовки сотрудников Общества, реализуемой вузами, (тыс. рублей).	2301,0	811,5	4100,0	1411,3	1400,0	1500,0	1500,0	1600,0	1600,0	1600,0	14108,7

Таблица 9

Целевые показатели сотрудничества с вузами и научными организациями

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	План/Факт					План						Итого, план
			2011	2012	2013	2014	Итого	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1.	Объем финансирования НИОКР из внебюджетных (в т.ч. собственных) средств Общества, в том числе:	Млн руб.	<u>673,9</u> 678,4	<u>1122,7</u> 1110,7	<u>982,3</u> 1019,8	<u>817,2</u> 1816,9	<u>3596,1</u> 4625,8	1216,0	1276,0	1398,0	1440,0	1664,0	1726,0	12316,1
1.1	выполняемых ВУЗами		<u>1,0</u> 5,3	<u>6,0</u> 13,8	<u>6,5</u> 62,0	<u>50,0</u> 98,1	<u>63,5</u> 179,2	105,0	107,0	110,0	112,0	115,0	116,0	728,5
1.2	выполняемых научными организациями		<u>8,0</u> 8,3	<u>9,0</u> 14,4	<u>10,0</u> 161,6	<u>132,0</u> 166,6	<u>159,0</u> 350,9	170,0	195,0	180,0	185,0	190,0	195,0	1274,0
2.	Количество инновационных проектов, реализуемых Обществом, в том числе ¹ :	Ед.	<u>18</u> 17	<u>30</u> 32	<u>30</u> 31	<u>35</u> 30		11	11	11	11	11	11	
2.1	совместно с ВУЗами		<u>8</u> 8	<u>9</u> 6	<u>10</u> 6	<u>11</u> 2		2	2	2	2	2	2	
2.2	совместно с научными организациями		<u>10</u> 12	<u>13</u> 15	<u>14</u> 15	<u>15</u> 9		4	4	4	4	4	4	
3.	Общий бюджет инновационных проектов, реализуемых Обществом, в том числе:	Млн руб.	<u>2289,6</u> 2145,0	<u>3309,8</u> 3259,5	<u>2840,2</u> 2830,0	<u>2939,0</u> 2969,9	<u>11378,6</u> 11204,4	4460,9	4541,4	4591,9	4637,1	4617,6	4683,0	39910,5
3.1	совместно с ВУЗами		<u>280,0</u> 292,2	<u>350,0</u> 370,0	<u>370,0</u> 908,5	<u>390,0</u> 457,0	<u>1390,0</u> 2027,7	420,0	430,0	440,0	450,0	460,0	470,0	4060,0
3.2	совместно с научными		<u>350,0</u>	<u>540,0</u>	<u>570,0</u>	<u>600,0</u>	<u>2060,0</u>	620,0	630,0	640,0	650,0	660,0	670,0	5930,0

¹ В 2011-2014 годах указано количество выполненных инновационных НИОКР, а в 2015-2020 годах указано количество инновационных проектов, предусмотренных ДПР Общества.

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	План/Факт					План						Итого, план
			2011	2012	2013	2014	Итого	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	организациями		490,2	560,0	1482,1	782,2	3314,5							
4	Объем финансирования НИОКР, выполняемых ВУЗаами	Млн руб.	<u>5,6</u> 13,3	<u>22,0</u> 96,1	<u>25,0</u> 62,0	<u>50,0</u> 98,1	<u>102,6</u> 269,5	105,0	107,0	110,0	112,0	115,0	116,0	767,6
5.	Общий объем финансирования НИОКР	Млн руб.	<u>1752,1</u> 1742,4	<u>2856,6</u> 2832,0	<u>2396,1</u> 2493,6	<u>1876,1</u> 2732,9	<u>8880,9</u> 9800,9	2160,0	2140,0	2190,0	2235,0	2565,0	2630,0	22800,9
5.1	Объем финансирования НИОКР, выполняемых ВУЗаами в процентах от общего объема НИОКР	%	<u>0,32</u> 0,763	<u>0,771</u> 3,4	<u>0,87</u> 2,5	<u>2,67</u> 3,6	<u>1,15</u> 2,75	4,9	5,0	5,0	5,0	4,9	4,4	3,4
6.	Количество магистерских программ, реализуемых вузами по заказам Общества	Ед.	<u>10</u> 7	<u>2</u> 2	<u>2</u> 2	<u>2</u> 2		2	2	2	2	2	2	
7.	Объем финансирования целевой подготовки кадров в рамках магистерских программ, финансируемых Обществом	тыс. руб.	<u>150,0</u> 150,0	<u>140,0</u> 70,0	<u>150,0</u> 150,0	<u>150,0</u> 150,0	<u>590,0</u> 520,0	150,0	200	200	200	200	200	1740,0
8.	Количество подготовленных вузами кадров в рамках магистерских программ, финансируемых Обществом	чел.	8 9	<u>2</u> 2	<u>2</u> 2	<u>2</u> 2	<u>14</u> 15	2	2	2	2	2	2	26
9.	Численность сотрудников Общества, принимающих участие в подготовке кадров в вузах (ведущие преподава-	чел.	<u>10</u> 10	<u>12</u> 20	<u>12</u> 10	<u>15</u> 16		15	15	15	15	15	15	

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	План/Факт					План						Итого, план
			2011	2012	2013	2014	Итого	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	тельскую деятельность в вузе)													
10.	Количество опорных вузов, закрепленных за Обществом соответствующими соглашениями	Ед.	5	5	5	5		5	5	5	5	5	5	
11.	Количество базовых кафедр Общества в вузах	Ед.	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	

4. Механизмы взаимодействия потенциальных партнеров с компанией

При реализации Программы инновационного развития планируется дальнейшее сотрудничество с предпринятиями малого и среднего бизнеса (МСБ).

Партнерство с инновационными предпринятиями МСБ осуществляется в области создания новых наукоемких судостроительных технологий, при проектировании, модернизации и реконструкции судостроительных верфей и предприятий отрасли, в области информационных технологий и при создании судовой арматуры нового поколения.

Предложения инвестиционных компаний МСБ рассматриваются на НТС подразделений и на НТС АО «ЦТСС». По результатам рассмотрения принимаются решения об их совместной реализации.

Механизмы взаимодействия с инновационными компаниями МСБ организуются в зависимости от конкретных задач инновационного развития, решаемых в каждом конкретном случае.

В целом выделяются три основных формата взаимодействия Общества и инновационных компаний МСБ:

1. Инновационные компании МСБ привлекаются в качестве исполнителей работ по заданиям Общества. Источником финансирования таких работ являются собственные средства Общества.

Отбор исполнителей и привлечение инновационных компаний малого и среднего бизнеса осуществляется путем организации и проведения тендеров. В документации на проведение тендеров указываются критерии отбора победителей из числа участников. Договора на выполнение работ заключаются Обществом с инновационными компаниями МСБ — победителями соответствующих тендеров. Для облегчения процедур проведения тендеров Общество аккредитовано в качестве участника торгов на электронной площадке «Сбербанк - АСТ».

2. Инновационные компании МСБ являются потребителями результатов работ, выполненных Обществом, или оказываемых им услуг. В данном случае заказчиком работ (услуг) выступают инновационные компании МСБ, а испол-

нителями – Общество. Взаимодействие сторон осуществляется в соответствии с действующим законодательством, на условиях и в рамках заключаемых договоров, оплата выполненных работ осуществляется за счет заказчика, в качестве которого выступают инновационные компании МСБ.

3. Общество совместно с инновационными компаниями МСБ участвует в формировании и реализации инновационных мероприятий по заказам государства или других заинтересованных лиц (заказчиков). Финансирование таких мероприятий осуществляется за счет средств заказчиков.

5. Дочерние и зависимые общества, участвующие в реализации программы

В состав интегрированной структуры АО «Центр технологии судостроения и судоремонта» входят дочерние предприятия ОАО «Завод «Буревестник» (38,0 % уставного капитала) и ОАО «Нижегородский научно-исследовательский институт машиностроительных материалов «Прометей» (51,0 % уставного капитала).

ОАО «Завод «Буревестник» и ОАО ННИИММ «Прометей» не имеют собственной программы инновационного развития, но участвуют в реализации программы инновационного развития АО «ЦТСС», а именно:

- в 2015 – 2016 гг. на базе ОАО «Завод «Буревестник» планируется строительство комплексно-механизированного и автоматизированного современного арматурного производства для изготовления судовой арматуры. Запланировано техническое переоснащение и модернизация гальванического, заготовительного и механообрабатывающего производства ОАО «Завод «Буревестник».
- в 2015 – 2020 г.г. планируется техническое переоснащение основного производства ОАО ННИИ ММ «Прометей».

6. Ключевые результаты реализации программы

11. Планируемые результаты выполнения ПИР представлены в таблицах 10 и 11.

Таблица 10

Показатели инновационного развития АО «ЦТСС»

Показатель	Объемы финансирования, млн. руб.							
	Факт					План		Всего 2011 - 2020 г.г.
	2011	2012	2013	2014	2015	2016-2020		
1. Объем финансирования НИОКР, в том числе:	2050,7	4364,5	6126,4	4978,6	4460,0	23060,0	45040,2	
- бюджет	1064,0	1721,3	1473,8	916,0	944,0	4256,0	10375,1	
- привлеченные средства	986,7	2643,2	4652,6	4062,6	3516,9	18815,0	34677	
в том числе собственные средства	73,0	83,0	63,0	29,0	30,0	225,0	503,0	
2. Выручка Общества	2115,2	3734,9	6040,0	4549,3	4550,0	23500,0	44489,4	
3. Чистая прибыль	59,0	349,5	596,9	300,7	255,0	1308,0	2869,1	
4. Годовая выручка на одного работника	1,92	3,7	5,8	4,5	2,27	2,36-2,89	-	
5. Процент НИОКР за счет собственных средств, в том числе:							-	
от выручки	3,45	2,4	1,04	0,6	0,66	0,76-1,14	-	
от прибыли	123,7	23,7	10,5	9,7	11,8	13,6-20,7	-	

Таблица 11

Ключевые показатели эффективности (КПЭ) выполнения ПИР

КПЭ	Значение показателя по программе в целом	В том числе по годам									
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
		Факт					План				
1. Количество сотрудников, занятых выполнением НИОКР, в процентах по отношению к общему числу работающих	54,5	51,4	52,8	53,6	54,4	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5
2. Количество разработанных и внедренных в производство новых технологий, ед.	352	36	37	42	33	34	34	34	34	34	34
3. Доля инновационных работ гражданской направленности в общем объеме научно - исследовательских и опытно-конструкторских работ, %	88	80	91	86	87,5	88	88	88	88	88	88
4. Доля фундаментальных и поисковых исследований в общем объеме научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, %	7,5 ²	2,0	2,7	3,1	3,3	3,75	4,5	5,25	6,0	6,75	7,5
5. Количество освоенных инновационных продуктов (изделий, работ, услуг), ед.	214	12	12	20	20	25	25	25	25	25	25
6. Количество полученных патентов, полезных моделей, промышленных образцов, свидетельств, ед.	162	15	15	27	21	14	14	14	14	14	14
7. Повышение производительности труда в процентах от уровня предыдущего, %	5,0	5,05	5,05	5,06	5,2	5,07	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0

² К 2030 г. ГП РФ «Развитие судостроения на 2013-2030 годы» предусматривается увеличение доли фундаментальных и поисковых исследований в общем объеме научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ до 15%.

КПЭ	Значение показателя по программе в целом	В том числе по годам									
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
		Факт					План				
8. Затраты на исследования и разработки в расчете на одного работника, млн. руб./чел.	3,6 ³	2,0	3,5	2,8	2,9	3,0	3,0	3,4	3,4	3,6	3,6
9. Доля обновленных и новых ОПФ организации, %.	62,1 ⁴	40,3	56,0	60,0	62,0	60,6	60,9	61,2	61,5	61,8	62,1
10. Фондовооруженность исследователя по отношению к 2011 г., разы.	5,5 ⁵	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5
11. Уменьшение себестоимости выпускаемой продукции от уровня предыдущего года, %.	2,67	2,15	2,24	2,5	7,9	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
12. Экономия энергоресурсов от уровня предыдущего года, %.	20,7	20,5	24,7	20,6	20,6	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7
13. Повышение экологичности разработанных технологий и/или оборудования.	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
14. Загрузка производственных мощностей, %	-	59	67,5	82	84	84	84	84	84	84	84
15. Улучшение качества и потребительских характеристик выпускаемой продукции	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
16. Наличие рекламаций на продукцию со стороны заказчиков и потребителей	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
17. Рост доли работников, имеющих науч-	1,72 ⁶	1,0	1,0	0,92	1,06	1,12	1,24	1,36	1,48	1,6	1,72

³ К 2030 г. ГП РФ «Развитие судостроения на 2013-2030 годы» предусматриваются затраты на исследования и разработки в расчете на одного работника в объеме 3,0 млн. руб.

⁴ К 2030 г. ГП РФ «Развитие судостроения на 2013-2030 годы» предусматривается увеличить долю обновленных и новых ОПФ научных организаций в интегрированных структурах отрасли до 70%.

⁵ К 2030 г. ГП РФ «Развитие судостроения на 2013-2030 годы» предусматривается достижение фондовооруженности исследователя по отношению к 2011 г. в 10 раз. Фондовооруженность 2011 г принята за 1.

⁶ К 2030 г. ГП РФ «Развитие судостроения на 2013-2030 годы» предусматривается рост доли работников, имеющих научную степень, в общем количестве научных работников, по отношению к 2011 г. в 2,5 раза. Количество работников, имеющих научную степень в 2011 г.(47 человек) принято за 1.

КПЭ	Значение показателя по программе в целом	В том числе по годам									
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
		Факт					План				
ную степень, в общем количестве научных работников, по отношению к 2011 г., разы.											
18. Средний возраст работников Общества, лет.	48,0	49,5	49,3	48,1	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
19. Доля исследователей до 39 лет в общей численности работников, %.	26,8	23,5	24,3	25,2	25,9	26,7	26,8	26,8	26,8	26,8	26,8
20. Наличие сертифицированной системы менеджмента качества		да	да	да	да	да	да	да	да	да	да

Заместитель генерального директора АО «ЦТСС»
по научно-производственной деятельности



Л.Г. Горбов